

TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS

PCT

REC'D 26 SEP 2005
WIPO PCT

RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL SUR LA BREVETABILITÉ

(chapitre II du Traité de coopération en matière de brevets)

(article 36 et règle 70 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire	POUR SUITE À DONNER		voir formulaire PCT/PEA/416
Demande Internationale No. PCT/EP2004/051311	Date du dépôt International (jour/mois/année) 30.06.2004	Date de priorité (jour/mois/année) 04.07.2003	
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB H04L29/06			
Déposant THALES et al.			

1. Le présent rapport est le rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international en vertu de l'article 35 et transmis au déposant conformément à l'article 36.
2. Ce RAPPORT comprend 7 feuillets, y compris la présente feuille de couverture.
3. Ce rapport est accompagné d'ANNEXES, qui comprennent :
 - a. un total de (envoyées au déposant et au Bureau international) 3 feuillets, définies comme suit :
 - les feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou des feuilles contenant des rectifications autorisées par la présente administration (voir la règle 70.16 et l'instruction administrative 607).
 - des feuilles qui remplacent des feuilles précédentes, mais dont la présente administration considère qu'elles contiennent une modification qui va au-delà de l'exposé de l'invention qui figure dans la demande internationale telle qu'elle a été déposée, comme il est indiqué au point 4 du cadre n° I et dans le cadre supplémentaire.
 - b. (envoyées au Bureau international seulement) un total de (préciser le type et le nombre de support(s) électronique(s)) , qui contiennent un listage de la ou des séquences ou un ou des tableaux y relatifs, déposés sous forme déchiffrable par ordinateur seulement, comme il est indiqué dans le cadre supplémentaire relatif au listage de la ou des séquences (voir l'instruction administrative 802).

4. Le présent rapport contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants :

- Cadre n° I Base de l'opinion
- Cadre n° II Priorité
- Cadre n° III Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
- Cadre n° IV Absence d'unité de l'invention
- Cadre n° V Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- Cadre n° VI Certains documents cités
- Cadre n° VII Irrégularités dans la demande Internationale
- Cadre n° VIII Observations relatives à la demande internationale

Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 20.04.2005	Date d'achèvement du présent rapport 23.09.2005
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international Office européen des brevets - Gitschner Str. 103 D-10958 Berlin Tél. +49 30 25901 - 0 Fax: +49 30 25901 - 840	Fonctionnaire autorisé Eraso Helguera, J N° de téléphone +49 30 25901-491



Case No. I Base du rapport

1. En ce qui concerne la **langue**, le présent rapport est établi sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.
 - Le présent rapport est établi sur la base de traductions réalisées à partir de la langue d'origine dans la langue suivante, qui est la langue d'une traduction remise aux fins de :
 - la recherche internationale (selon les règles 12.3 et 23.1.b))
 - la publication de la demande internationale (selon la règle 12.4)
 - l'examen préliminaire international (selon la règle 55.2 ou 55.3)
2. En ce qui concerne les **éléments*** de la demande internationale, le présent rapport est établi sur la base des éléments suivants (*les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées dans le présent rapport comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport.*) :

Description, Pages

1-22 telles qu'initialement déposées

Revendications, No.

1-8 reçue(s) le 23.04.2005 avec lettre du 20.04.2005

Dessins, Feuilles

1/10-10/10 telles qu'initialement déposées

- En ce qui concerne un listage de la ou des séquences ou un ou des tableaux y relatifs, voir le cadre supplémentaire relatif au listage de la ou des séquences.

3. Les modifications ont entraîné l'annulation :

- de la description, pages
- des revendications, nos
- des dessins, feuilles/fig.
- du listage de la ou des séquences (*préciser*) :
- d'un ou de tous les tableaux relatifs au listage de la ou des séquences (*préciser*) :

4. Le présent rapport a été établi abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué dans le cadre supplémentaire (règle 70.2.c)).

- de la description, pages
- des revendications, nos 1-8
- des dessins, feuilles/fig.
- du listage de la ou des séquences (*préciser*) :
- d'un ou de tous les tableaux relatifs au listage de la ou des séquences (*préciser*) :

* Si le cas visé au point 4 s'applique, certaines ou toutes ces feuilles peuvent être revêtues de la mention "remplacé".

**RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL
SUR LA BREVETABILITÉ**

Demande internationale n°
PCT/EP2004/051311

Cadre n°V Déclaration motivée selon l'article 35.2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Déclaration

Nouveauté

Oui: Revendications 1-8

Activité inventive

Non: Revendications
Oui: Revendications

Possibilité d'application industrielle

Non: Revendications 1-8
Oui: Revendications 1-8
Non: Revendications

2. Citations et explications (règle 70.7) :

voir feuille séparée

Concernant le point I

Base de l'opinion

Les modifications déposées auprès du bureau international conformément à l'article 19(1) PCT conduisent à étendre l'objet de la demande au-delà du contenu de la demande telle qu'elle a été déposée. Elles vont par conséquent à l'encontre des dispositions de l'article 19(2) PCT. Les modifications concernées sont les suivantes:

La revendication 1 récite que:

pour une transmission des informations du niveau applicatif vers le niveau accès réseau, générer des paquets de données utiles avec en-tête compressée à partir des paquets contenant les données utiles et les paquets contenant les informations supplémentaires et transmettre **les deux flux ainsi émis** sur le canal de transmission

Par contre, la page 14, lignes 19-28 de la description et la figure 7B montrent que:

les paquets contenant les données utiles et les paquets contenant les informations supplémentaires sont transmis au module de compression d'en-tête 7 qui génère des paquets de données utiles avec en-tête compressées et les transmet au codeur de canal 2 pour émission sur le canal 5 (dans le cas où un canal de retour existe ou lorsque la transmission est bi-directionnelle) ainsi que les informations supplémentaires quantifiées, qui peuvent être destinées soit au décodeur de canal 3 soit au codeur de canal 2 s'il existe.

Donc, d'après la description, **les informations supplémentaires ne sont pas émises sur le canal de transmission**, puisque le décodeur de canal 3 du même que le codeur de canal 2 font partie du récepteur (le codeur de canal 2 existant seulement dans le cas où il y a un canal de retour du récepteur à l'émetteur).

Le rapport sera établi comme si ces modifications n'avaient pas été faites (Règle 70.2 c)).

**RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL
SUR LA BREVETABILITÉ
(FEUILLE SÉPARÉE)**

Demande internationale n°

PCT/EP2004/051311

Concernant le point V

**Déclaration motivée quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité
d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

Il est fait référence aux documents suivants :

D1: WO 03/051016 A (MERIGEAULT SANDRINE ; LAMY CATHERINE (NL); MEILHAC LISA (NL); KONINKL) 19 juin 2003 (2003-06-19)

D2: BORMANN C ET AL: "Robust header compression (ROHC), framework and four profiles: RTP, UDP, ESP and uncompressed" NETWORK WORKING GROUP REQUEST FOR COMMENTS, RFC 3095, juillet 2001 (2001-07), pages 1-168, XP002220600

1. La présente demande ne remplit pas les conditions énoncées dans l'article 33(1) PCT, l'objet des revendications 1-8 n'impliquant pas une activité inventive telle que définie par l'article 33(3) PCT.

Le document D1, qui est considéré comme étant l'état de la technique le plus proche de l'objet de la revendication 1, décrit (les références entre parenthèses s'appliquent à ce document) :

- 1.1. Un procédé pour échanger des données entre deux couches (cf. dessin 1, SSTK, DSTK) d'une pile réseau dans un système de transmission de données, le procédé comportant au moins les étapes suivantes:
 - transmettre des informations supplémentaires à une étape de mise en forme pour produire lesdites informations dans des paquets supplémentaires compatibles avec la pile réseau (cf. revendication 1).

Par conséquent, l'objet de la revendication 1 diffère de ce procédé connu en ce que :

- le système de transmission de données comprend un mécanisme de compression et/ou décompression d'en-tête,
- le procédé comporte transmettre les paquets initiaux à une étape de compression/décompression d'en-tête des paquets, simultanément à la transmission

des informations supplémentaires.

Le problème que se propose de résoudre la présente invention peut donc être considéré comme étant le gaspillage du débit d'information binaire utile causé par la pluralité d'en-têtes des couches RTP/UDP/IP (cf. description, page 6, lignes 1-4).

La solution proposée dans la revendication 1 de la présente demande n'est pas considérée comme inventive (article 33(3) PCT) pour les raisons suivantes :

Selon la description donnée dans la page 19, alinéa 6, le procédé du document D2 présente les mêmes avantages que ceux mentionnés dans la présente demande. Par conséquent, l'inclusion de cette caractéristique dans le procédé décrit dans le document D1 constitue pour la personne du métier une mesure normale pour résoudre le problème posé.

- 1.2. Les revendications dépendantes 2-8 ne contiennent aucune caractéristique qui, en combinaison avec celles de l'une quelconque des revendications à laquelle elles se réfèrent, définisse un objet qui satisfasse aux exigences du PCT en ce qui concerne l'activité inventive, voir documents D1 et D2 et les passages correspondants cités dans le rapport de recherche.

23. 04. 2005

REVENDICATIONS

(42)

1 – Procédé pour échanger des données entre deux couches d'une pile réseau dans un système de transmission de données comprenant un 5 mécanisme de compression et/ou de décompression d'en-tête, caractérisé en ce qu'il comporte au moins les étapes suivantes :

- Pour une transmission des informations du niveau accès réseau vers le niveau applicatif, générer des données estimées d'origine et des informations supplémentaires quantifiées, et transmettre les deux flux 10 sont ensuite à une étape de compression d'en-tête qui génère des paquets contenant des données reconstruites et des paquets contenant des informations supplémentaires, et/ou
- Pour une transmission des informations du niveau applicatif vers le niveau accès réseau, générer des paquets de données utiles avec 15 en-tête compressée à partir des paquets contenant les données utiles et les paquets contenant les informations supplémentaires et transmettre les deux flux ainsi émis sur le canal de transmission.

2 – Procédé selon la revendication 1 caractérisé en ce que la transmission 20 des informations circulant du niveau accès réseau vers le niveau applicatif, comporte au moins les étapes suivantes :

- différencier les informations provenant du canal de transmission ou du décodeur de canal en un flux de paquets initiaux et un flux d'informations supplémentaires préalablement quantifiées,
- 25 transmettre les paquets initiaux codés et les informations supplémentaires à une étape de décompression d'en-tête,
- mettre en forme les informations supplémentaires quantifiées en fonction des caractéristiques de la pile protocolaire,
- transmettre les deux flux ainsi obtenus à une étape de codage source.

30

3 - Procédé selon la revendication 1 caractérisé en ce que la transmission des informations circulant du niveau accès réseau vers le niveau applicatif, comporte au moins les étapes suivantes :

- différencier les informations provenant du canal de transmission ou du décodeur de canal en un flux de paquets initiaux et un flux d'informations supplémentaires préalablement quantifiées,
- transmettre les paquets initiaux codés et les informations supplémentaires à une étape de décompression d'en-tête,
- mettre en forme les informations supplémentaires quantifiées en fonction des caractéristiques de la pile protocolaire,
- transmettre les deux flux ainsi obtenus à une étape de décodage source.

4 – Procédé selon la revendication 1 caractérisé en ce que la transmission d'informations circulant du niveau applicatif vers le niveau accès réseau, il

comporte au moins les étapes suivantes :

- différencier les paquets provenant de la pile protocolaire en un flux de paquets initiaux et un flux de paquets d'informations supplémentaires,
- compresser les en-têtes des paquets initiaux et les transmettre à une étape de codage de canal,
- mettre en forme les informations supplémentaires par extraction de l'information supplémentaire pour transmission à l'étape de codage canal,
- transmettre le flux généré par le codage de canal pour émission vers le canal de transmission.

5 - Procédé selon la revendication 1 caractérisé en ce que la transmission d'informations circulant du niveau applicatif vers le niveau accès réseau, il comporte au moins les étapes suivantes :

- différencier les paquets provenant de la pile protocolaire en un flux de paquets initiaux et un flux de paquets d'informations supplémentaires,
- compresser les en-têtes des paquets initiaux et les transmettre à une étape de codage de canal de la couche d'accès,

- mettre en forme les informations supplémentaires par extraction de l'information supplémentaire pour transmission à l'étape de décodage canal,
- transmettre le flux généré par le codage de canal pour l'émission sur le canal de transmission.

5 6 – Procédé selon la revendication 1 caractérisé en ce que la transmission d'informations circulant du niveau applicatif vers le niveau accès réseau, il comporte au moins les étapes suivantes :

- 10 • différencier les paquets provenant de la pile protocolaire en un flux de paquets initiaux et un flux de paquets d'informations supplémentaires,
- compresser les en-têtes des paquets initiaux et les transmettre à une étape de codage de canal,
- mettre en forme les paquets transportant les informations supplémentaires quantifiées par compression d'en-tête en fonction des caractéristiques de la pile protocolaire pour transmission à l'étape de codage canal,
- 15 • transmettre les flux générés par le codage de canal pour émission sur le canal de transmission.

20

7 – Procédé selon l'une des revendications 1 à 3 caractérisé en ce que l'étape de décompression consiste à différencier les paquets provenant du canal de transmission, reconstruire les paquets originaux de données, transmettre les informations supplémentaires générées au codeur de canal

25 ou au décodeur de canal.

8 – Procédé selon l'une des revendications 1 à 3 ou 7 caractérisé en ce que l'étape de décompression consiste à différencier les paquets provenant du canal de transmission, reconstruire les paquets originaux de données, 30 générer des paquets supplémentaires contenant l'information supplémentaire et les transmettre vers le niveau applicatif.